SÉRIE ESTUDOS CIÊNCIAS SOCIAIS N. 2
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EVOLUÇÃO, NATUREZA HUMANA E TEORIA SOCIAL*

Bernardo Sorj

INTRODUÇÃO

A bomba atômica estabeleceu a possível destruição do conjunto da espécie humana e redefiniu o tema da confrontação entre tecnologia e humanidade, como sendo um problema que transcende um tipo determinado de organização social, para transformar-se, ela mesma, a tecnologia, no centro de determinação do futuro da sociedade. Assim, após a segunda guerra mundial, surgiram novas práticas e movimentos sociais que tomaram como horizonte o destino da humanidade independentemente de modelos específicos de sociedade.

O questionamento do impacto das novas tecnologias sobre o homem e o meio ambiente culminou no movimento ecológico. Este movimento redescobriu a natureza como força vital, organizadora e veículadora de uma sabedoria superior àquela produzida pela cultura e, particularmente, pela ciência. O ecologismo se desenvolveu a partir da crítica da idéia de progresso, construída de falsos pressupostos, através de que seria possível o controle do homem sobre a natureza e da existência de recursos naturais infinitos.

O ecologismo, na verdade, navega em mares ambíguos. A sua crítica ao impacto da ciência e da tecnologia se realiza, geralmente, com argumentos retirados da própria ciência. A "natureza", que a ecologia se refere, não é nada natural, ela é uma construção derivada dos conceitos da ciência moderna; a camada de ozônio e a diversidade biológica só tem sentido no contexto de uma crença no discurso científico. Ainda assim, a ecologia, como a principal ideologia dos países avançados neste fim de século, recolocou o homem dentro da natureza, ligando o destino da humanidade ao de seu meio ambiente. O grande conceito unificador passa a ser o da vida, nas suas diferentes manifestações, entre elas, a humana. A história do homem se reencontra, assim, com a história natural. O distanciamento crescente entre sociedade e natureza, prevista pelo Iluminismo, é abandonado em prol de uma visão cósmica, à qual o homem deve se subordinar, se quiser sobreviver.

Esta visão do homem e da natureza perpassa, igualmente, outros movimentos sociais e religiosos. Inclusive, certas expressões do feminismo, outro grande movimento social de nossa época, e o ecologismo se unem para definir uma visão de mundo que revive aspectos de religiões pagãs que cultuam a mãe natureza.

O fim do comunismo foi mais um passo para o derrubamento das ideologias que nutriam uma visão do homem e da história orientados para o desenvolvimento,

através do controle crescente do meio ambiente e da reconstrução social. Frente às certezas do passado, as incertezas se acumulam no horizonte e o destino da humanidade passa a ser associado, não mais à sua vontade coletiva, mas às forças da natureza ou a Deus. Assim se afirmam, cada vez mais, novas e antigas visões do mundo, que aparecem como sendo as ideologias ganhadoras deste fim de século: a ecologia e o revivalismo religioso.

O ecologismo, nas suas diversas variações e colorações, parece oferecer uma nova moral social e individual, indicando o que é certo e proibido. O revivalismo religioso oferece outra linha de fuga às incertezas e ao aparente fracasso no mundo secular; seja na forma de pequenas tribos esotéricas, convivendo no coração da sociedade moderna, seja como movimentos fundamentalistas, com forte componente político.

A crescente consciência dos problemas de poluição ambiental e o impacto das novas tecnologias colocam o tema da política da vida, das relações homem-natureza e da natureza do homem, no centro da vida social. No lugar do confronto entre sistemas sociais alternativos é o destino da espécie humana que passa a ocupar o centro do imaginário social.

Frente às novas perspectivas, que reinserem o homem na natureza ou em marcos metafísicos, as ciências sociais parecem crescentemente paralisadas quando tradicionalmente enfatizam as dimensões sociais da vida humana. Novas disciplinas, por sua vez, da neurobiologia à ecologia, da etologia à linguística, passam a ocupar espaços crescentes na explicação da conduta humana e da vida social.

Estes avanços do conhecimento e as novas problemáticas ideológicas instalam um desafio central à teoria social: como a ciência social, sem se subordinar ou subsumir às novas crenças e disciplinas científicas, pode se integrar às novas orientações do senso comum e do conhecimento científico; particularmente, como explicar o lugar da espécie humana no conjunto da vida e da natureza.

Paradoxalmente, no momento em que setores crescentes da sociedade criticam o impacto da ciência e tecnologia na natureza, as modernas biotecnologias permitem a intervenção no código genético humano. Assim, o processo evolutivo cultural, que durante milênios permitiu que o acúmulo de novas informações fosse realizado a nível simbólico, fora do código genético, desemboca na possibilidade de mudar a herança biológica. No lugar de mutações genéticas aleatórias, sobre as quais se realiza a evolução biológica, a cultura permitiria a mutação genética orientada. Enquanto, por um lado, se procura uma natureza perdida, por outro, a ciência avança no sentido de transformar a própria natureza humana.

Estes novos movimentos ideológicos e as novas práticas tecnológicas, colocam a vida e a humanidade, enquanto espécie, como os parâmetros centrais para qualquer debate sobre organização social e o futuro da humanidade. Elas penetram no debate intelectual de forma difusa e estão presentes nas teorias sociais contemporâneas, mediadas pelo impacto do avanço de várias disciplinas científicas.

Parte importante desta reflexão exige um relacionamento crítico com as teorias que

estudam a dinâmica da vida, particularmente, a teoria evolucionista e as novas disciplinas que tratam de dimensões da natureza humana. No esforço de comparação e integração de outras áreas científicas corre-se o duplo risco da rejeição "tout curt" da relevância de outras áreas do saber, para afirmar a especificidade do próprio objeto ou, inversamente, a redução da vida social a um modelo oferecido por uma outra disciplina.

Escapando destes dois perigos, ainda permanece o risco de procurar realizar uma síntese precoce e desinformada de várias áreas do conhecimento.

Procurando respeitar estes parâmetros, este trabalho está organizado em torno de quatro temas:

1) evolução e natureza humana nas ciências sociais; onde indicaremos porque estes dois conceitos tem um papel central na redefinição das relações entre a teoria social e o conjunto das formas de vida;

2) natureza humana; que será analisada à luz da discussão anterior sobre evolução e os avanços de novas disciplinas científicas, mostrando que dinâmica individual, social e cultural estão intimamente associadas, mas não possuem uma tendência necessariamente convergente, resultando em que certas formas de incerteza sejam inerentes à dinâmica social da espécie humana.

3) evolução e teoria social; onde analisaremos o paradigma evolutivo, enfatizando que a oposição entre evolucionismo e anti-evolucionismo deve ser substituída pela definição de um marco teórico capaz de englobar as diferentes formas de evolução, humana e não humana, inclusive explicando como e porque elas podem ter dinâmicas diferentes como parte do próprio processo evolutivo.

4) o novo contexto cognitivo, onde apresentaremos os principais avanços de outras disciplinas que impõem uma reformulação de nossa visão do homem e da sociedade;

Finalmente, nas conclusões, analisaremos algumas implicações dos pontos anteriores sobre a construção da teoria sociológica contemporânea.

EVOLUÇÃO E A NATUREZA HUMANA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Evolução e natureza humana, são conceitos fundamentais para definir as relações entre ciências sociais e as ciências naturais, na medida que permitem avaliar e mapear as continuidades e descontinuidades entre vida social humana e outras formas de vida.

A teoria da evolução é uma explicação sobre a dinâmica do conjunto das diferentes espécies, suas origens, suas relações com o meio ambiente, suas transformações e/ou extinção. Em que medida a espécie humana pode ser englobada na perspectiva evolutiva? Em que medida a sociedade humana faz parte da história da vida? Qual é o marco teórico comum?

A problemática da natureza humana nos relaciona com os fundamentos não sociais e não culturais da conduta humana. Em que medida estes fundamentos são similares a de qualquer outro organismo vivo? Quando e como a natureza humana determina a vida social e cultural?

Como veremos, as ciências sociais se utilizaram, permanentemente, de conceitos e metáforas extraídos das ciências naturais em geral e da biologia, em particular. Porém, foram poucos os autores que desenvolveram de forma explícita uma análise comparada entre biologia e ciências naturais ou especificaram, claramente, o conceito de evolução ou de natureza humana. Na verdade, mais do que o paradigma perdido, como anuncia Edgar Morin, a natureza humana é, na teoria social, o paradigma escondido.

O conceito de natureza humana permite relacionar a conduta humana e a vida social com determinações preexistentes ao contexto societário específico. Nesta ótica é que ela é, geralmente, estudada por outras disciplinas das ciências humanas, particularmente, a psicologia, a neurobiologia e a etologia.

Na teoria social, as relações conceituais entre evolução e natureza humana são opacas. Naqueles autores que enfatizaram a visão evolucionista, a natureza humana geralmente aparece como um transfundo, pouco elaborado conceitualmente, de potencialidades que permitem o processo evolutivo cultural. Por sua vez, aqueles que se opõem à teoria evolucionista, em geral o fazem em nome seja do indeterminismo, seja de alguma característica da natureza humana que perpassaria todas as sociedades, de forma que a visão evolucionista seria uma violência frente ao fato fundamental de que todas as culturas compartilham os mesmos princípios (racionalidade, comunicação simbólica, etc). Poucas são as visões em que natureza humana e evolução são claramente articuladas.

Um dos problemas centrais do tema em discussão é que a maioria dos cientistas sociais fazem uso constante e indiscriminado dos conceitos de evolução e natureza humana, embora quase nunca, de forma clara e explicitamente relacionados a um marco teórico rigoroso. Pelo contrário, o parasitismo e o garimperismo conceitual é a marca registrada das ciências sociais quando enfrentada aos problemas mais gerais de sua relação com conceitos oriundos de outras disciplinas. Pior ainda, é bastante típico se escudar em algum "pressuposto" filosófico ou, na referência a algum dos "pais fundadores", para extrapolar alguma noção de evolução ou de natureza humana sem fazer referência à pesquisa científica contemporânea.

NATUREZA HUMANA

Se entendermos por natureza humana o potencial de interação com o meio ambiente inscrito nas pré-disposições genéticas e olharmos para as diversas correntes de teoria social, constataremos que cada uma delas construiu seu sistema, em boa medida, a partir da extrapolação e hipostasis de uma característica típica, congênita, do ser humano. Assim, por exemplo, racionalidade, reflexividade, afetividade, egoísmo, comunicabilidade, religiosidade, criatividade - foram, individualmente ou em pares, os alicerces sobre os quais se desenvolveram as diversas variações e oposições de correntes no interior das ciências humanas.

De forma simplificadora e quiçá esquemática, podemos dizer que cada teoria social se construiu pela identificação de uma característica que faria o ser humano diferente dos outros animais, e que permitiria explicar o ordenamento social como contraposto ao ordenamento "natural". Este tipo de formulação, como já indicou Geertz, terminou gerando fronteiras artificiais entre as ciências naturais e as ciências sociais, criando a imagem de um ponto de partida absoluto, um ano zero, onde acaba a natureza e começa a cultura.

Os principais problemas produzidos por este tipo de perspectiva são:

a) a criação de uma fronteira intransponível entre a vida social e a vida "natural", entre espécie e sociedade, entre natureza e cultura. Esta contraposição é, geralmente, remontada às versões das obras de Hobbes e Rousseau e levou a oposições intransponíveis entre indivíduo e sociedade, instintivo e adquirido, predisposições genéticas e mundo simbólico;

b) a contraposição anterior desembocou na ordenação da biologia, psicologia e sociedade, como disciplinas fronteiriças e não dimensões de um mesmo objeto;

c) dentro desta perspectiva, o inato no homem funciona seja como um dado invariável, destinado à repetição eterna, seja como uma realidade com flexibilidade total, adaptando-se a cada circunstância histórica.

Este tipo de corte não só não se sustenta à luz da pesquisa moderna em outras áreas do saber, como leva a teoria social à atomização em escolas isoladas e à construção de falsas oposições, do tipo racionalidade Vs. normatividade, indivíduo Vs. sociedade, micro Vs. macro, processo Vs. estrutura.

Mesmo no mais ambicioso esforço da teoria sociológica de incluir e sintetizar as dimensões biológicas, psicológicas e culturais da vida social, o sistema de Parsons apresenta, como foi indicado por inúmeros autores, uma justaposição de elementos redutíveis, finalmente, ao nível cultural, que integra e determina o conjunto dos outros sistemas.

Os avanços nas disciplinas afins das ciências sociais nos permitem hoje, porém, vislumbrar um novo modelo de causalidade social e de novas hipóteses sobre as relações entre biologia, sociedade e cultura.

De forma indicativa, propomos as seguintes hipóteses resumidas:

1) no lugar de considerar que a sociedade e a cultura humana tenham surgido de um processo de rompimento radical com o estado natural, a psicologia cognitiva e a etologia mostram que o nascimento da cultura foi produto da transformação concomitante do sistema neuro-biológico e psíquico humanos. A cultura só surgiria na medida em que se fosse processando uma mudança na natureza humana, assim como a natureza humana foi se modificando na sua interação com a cultura. Neste sentido, o modelo de homem hobbesiano, sobre cuja natureza individualista, agressiva e socialmente destrutiva agiriam os mecanismos repressores da cultura ou do poder, desconhece os avanços da psicologia cognitiva e evolutiva, a linguística e a etologia, que indicam que os mecanismos de comunicação e

sociabilidade são componentes intrínsecos da herança genética do homem.

2) a passagem para a vida cultural não pode supor que as características especificamente humanas (linguagem e racionalidade) tenham, simplesmente, substituído ou anulado sistemas anteriores de referência e sinalização. Pelo contrário, sistemas de comunicação associados à vida animal são um componente central na mobilização e orientação das faculdades de pensamento e comunicação humanas.

3) a ciência cognitiva mostra que a psique humana, no lugar de um sistema redutível a um princípio único, apresenta vários centros processadores, assim como um baixo nível de pré-determinação interna, de forma a permitir a multiplicidade de interconexões que dão lugar à criatividade. Isto implica na baixa integração e alta volubilidade da identidade individual que flutua, constantemente, entre vários subsistemas e princípios ordenadores. Que a mente humana não seja uma simples máquina que reflita e reproduza a cultura recebida é, como indica Geertz, condição de existência da própria vida social, assim como um grau de autonomia e criatividade é o fundamento da vida cultural.

4) as relações entre indivíduo, sociedade e cultura, não são redutíveis umas às outras, nem são estruturas antagônicas ou sistemas puramente complementares. Isto significa que, como vimos anteriormente, a cultura não é redutível à lógica individual, embora só possa existir e se referir às necessidades afetivas e cognitivas do ser humano através das versões concretas em que se corporifica. Da mesma forma, o indivíduo só pode existir através da cultura, embora mantenha um espaço de realidade própria. Assim, cada cultura só existe através da versão ou interpretação própria de cada indivíduo, assim como, cada indivíduo adquire consciência de si e elabora sua estratégia de sobrevivência através da cultura.Desta forma, há tantas versões da cultura como indivíduos, enquanto as variações de indivíduos existem e adquirem sentido através da cultura.

5) O que demonstra a existência de um espaço comum entre todas as culturas é a possibilidade de comunicação entre elas, embora cada cultura atualize de forma diferente o potencial cognitivo e afetivo comum da mente humana.

Na teoria social recente é cada vez mais explícita a necessidade de levar em consideração a lógica diferenciada e, por vezes, contraposta entre cultura, sociedade e indivíduo. Assim, por exemplo, num livro recente sobre a teoria da cultura, vários autores ligados às correntes "mainstream" da teoria sociológica indicam a necessidade de considerar as dimensões da natureza humana não domesticáveis ou redutíveis à cultura. Halton, por exemplo, procura identificar as origens corporais, imaginárias, biológicas e inconscientes da cultura. Michael Schmid indica, por sua vez, a inadequação das teorias que constrõem relações simples e reducionistas entre cultura e sistemas sociais.

É o artigo de Eisenstadt, porém o mais revelador, por ser o autor um dos principais representantes do funcionalismo estrutural. No lugar da clássica subordinação do indivíduo à cultura, Eisenstadt enfatiza as tensões insolúveis entre eles e as coloca como mecanismo básico da mudança social. A posição de Eisenstadt merece ser amplamente citada:

"Such ambivalence to social order is rooted in several basic characteristics of human existence, indeed in some aspects of human biological nature. Among these are the relatively open biological program that characterizes the human species (Meyer 1984); the consciousness of such openness; a basic existencial uncertainty or anxienty, most closely related to the consciousness of death, of human finality, and in attempts to overcome it (Dobzhansky 1973; Bloch and Parry 19820); and the capacity to imagine various possibilities beyond what is given here and there (Star 1956)".

"All societies construct such social and cultural order, designed in part to overcome the uncertainties and anxienties implied in these existential givens. They do so by constructing symbolic boundaries of personal and collective identity (Durkheim [1912] 1954), by defining membership in different collectivities in terms of universal biological primordial categories such as age, generation, sex, and territorial attachment, by "answering" certain perennial problems of death and immortality in religious belief systems, and by distinguishing between the given, mundane world and another beyond it and between the profane and the sacred".

"Ironically, however, the very construction of such boundaries and of their institutional derivatives adds another element or component of uncertainty to the human situation, which exacerbates the original uncertainties and generates strong ambivalence to social order. This element is the arbitrariness of any cultural construction: the consciousness that any given order is only one of several, perhaps many, possible alternatives, including the possibility of living beyond any social order, while a manifestation of human creativity, necessarily imposes severe limitations on such creativity and gives rise to an awareness of such limitation (Eisenstadt, 1992 pg. 68 & 69).

"The consciousness of the arbitrariness of any cultural and social order, the fact that such consciousness exarcebates the uncertainties and axiety rooted in the consciousness of the capacity of imagination and the most important manifestations of the problems inherent in the limitations of human creativity that any institutionalization of charismatic dimension in human life is the attempt to contact the very essence of being, to go to the very roots of existence , of the cosmic, cultural, and social order, to what is seen as sacred and fundamental (Eisenstadt, 1992 - pg. 70)".

Zigmund Bauman, cujo aporte principal à teoria social tem sido uma teoria da cultura que enfatiza a necessidade humana de organizar a realidade caótica externa, construindo fronteiras e identidades em torno a oposições, necessariamente arbitrárias e, portanto, em constante risco de diluição, nos seus últimos trabalhos se orientou no sentido de integrar uma outra constante da vida humana individual: a luta contra a morte.

Para Bauman, a contradição entre corpo temporal e finito e a procura do infinito e transcedental entre a razão e a não razonabilidade da morte é um substrato fundamental da cultura. Assim, a luta inata pela sobrevivência é orientada e administrada pela cultura, através do mecanismo que Bauman define como políticas de sobrevivência individual no contexto social, que define inimigos e amigos e favorece uns grupos contra outros. Desta forma, o processo de maximizar a chance de sobrevivência é organizado de forma socialmente desigual, tanto em termos de condições materiais como simbólicas.

A necessidade de considerar a natureza humana para explicar o processo histórico, apareceu, igualmente, numa das últimas obras de Barrington Moore. Para explicar as origens sociais da obediência e da revolta, Barrington Moore considera que primeiro deve-se entender o que seja a natureza humana. A resposta dada por Barrington Moore é bastante primária, de certa forma uma versão simplificada do que Freud e Karl Lorentz dizem sobre violência e orientações básicas e instintivas. Permanece, de toda forma, a sua indicação de que "A causalidade social não teria efeito sem algumas qualidades e capacidades que a natureza humana proporciona (pg. 26)".

Estes exemplos indicam um problema que perpassa e corrói as principais correntes da história do pensamento social: a dificuldade da teoria marxista de explicar o que seria a consciência de classe, o lugar ambíguo da racionalidade e do carisma na obra de Weber ou o papel da ação volitiva no sistema de Parsons.

O reconhecimento de que a natureza humana é multifacética e que as relações entre indivíduos, sociedade e cultura, não são redutíveis ou, simplesmente, complementares, têm profundas consequências sobre a teoria social.

A teoria social deixará de considerar as culturas como conjuntos coerentes, organizados em torno de uma ou algumas características centrais. Na medida em que a cultura precisa dar conta das variadas exigências da natureza humana e de situações contraditórias (da razão e do afeto, da procura de certezas e da dúvida, da criatividade e da aprendizagem, racionalizar vitórias e derrotas, vida e morte, saúde e doença), conclui-se que nenhuma cultura pode ser, univocamente ou determinantemente, individualista, racional, universalista, etc.

Na medida que afetividade, segurança, transcendência, racionalidade, agressividade estão, simultaneamente, presentes onde existem seres humanos, elas irão permear a estrutura social e cultural, minando qualquer esforço, vontade política ou delírio sociológico de construir um princípio único, em torno do qual se organizaria a vida social.

A cultura está mais próxima da imagem de uma colagem com várias capas superpostas. O próprio caráter multifacético e contraditório da cultura é condição da criatividade humana. Desta forma, as teorias sociológicas que procuram explicar, por exemplo, a modernidade como sendo dominada por um mecanismo único, seja o individualismo, a racionalização, a secularização, sistemas de controle de risco ou de qualquer outro atributo, estão condenadas ao fracasso por ignorarem a impossibilidade de reduzir a multiplicidade de necessidades psíquicas a um princípio organizador único.

Neste contexto, surge a necessidade de uma reconstrução da teoria social, capaz de produzir modelos de causalidade mais complexos, que permitam abandonar falsos conceitos sintéticos como "habitus", "praxis", ação social - mais do que soluções, são indicadores de um problema, do qual a ciência social, até hoje, esteve consciente, mas em relação ao qual não chegou a uma solução adequada.

EVOLUÇÃO E TEORIA SOCIAL

As relações entre a teoria da evolução e a teoria social deram lugar a uma ampla bibliografia, porém grande parte do debate entre evolucionistas e anti-evolucionistas se caracterizou pela incompreensão mútua. Nosso objetivo não é apresentar ou mapear os diversos argumentos e sim identificar os problemas de uma teoria da evolução social.

Uma das críticas mais comuns à aplicação de conceitos das ciências biológicas à teoria social, é a transposição mecânica de modelos adequados à uma realidade para outra totalmente diferente. Este tipo de crítica é insustentável. Os conceitos mais gerais de uma disciplina científica não dependem, univocamente, de um único objeto empírico. Inclusive, a possibilidade de reduzir um campo de conhecimento mais complexo a conceitos mais simples é, epistemologicamente, preferível.

No caso particular da biologia e da sociologia, a transposição de conceitos de uma disciplina para a outra é, em princípio, não só legítima, como altamente produtiva. Devemos lembrar que os conceitos de evolução e seleção natural foram desenvolvidos por dois filósofos sociais - Malthus e Spencer. O que está em jogo, portanto, não é a adequação de uma teoria biológica à sociedade, e sim o grau de universalidade da teoria da evolução e seu poder de encampar, simultaneamente, o mundo humano e as outras formas de vida.

Uma outra objeção considera que a teoria da evolução neo-darwinista ilumina um mecanismo preciso de desenvolvimento, através da mutação aleatória de genes que por seleção natural, via reprodução, favoreceria aqueles mutantes melhor adaptados ao meio ambiente. Uma teoria da evolução social deveria mostrar que o mesmo mecanismo atuaria no desenvolvimento social. Esta objeção pode ser enfrentada de duas formas: por um lado, como o faz a sociobiologia, que identifica um substituto funcional para o gene na cultura, o meme. O meme seria uma unidade de informação (uma "idéia") que orientaria a conduta para melhor adaptar a sociedade ao meio ambiente. A geração e seleção do meme, por sua vez, seria similar ao mecanismo de mutação neo-darwinista: a mente geraria, aleatoriamente, idéias que seriam selecionadas por seu papel adaptativo e de conformação a padrões pré-estabelecidos.

A noção do meme apresenta várias dificuldades: a principal sendo que sua similitude com o gene seria, no melhor dos casos, formal e não substantiva. Devemos, igualmente, lembrar que a sócio-biologia é, por sua vez, a extrapolação para as ciências sociais de uma versão muito particular do neo-darwinismo, que considera o gene (e não o indivíduo ou a espécie) o sujeito do processo adaptativo.

Uma forma diferente de contornar as objeções ao evolucionismo e, que nos parece muito mais frutífera, é a indicação que nos animais superiores e, particularmente, na humanidade, o processo adaptativo deixa de ser um processo de adequação do organismo ao meio ambiente, para ser, cada vez mais, um processo de transformação e adaptação do meio ambiente ao organismo. Esta proposição, embora insuficiente, mostra uma pista importante: a evolução evolui. Isto é, o processo evolutivo geraria novas formas de relacionamento do organismo com o meio ambiente, do qual a humanidade seria a expressão mais óbvia. Sendo assim, a teoria da evolução deveria abrir-se para integrar os novos mecanismos adaptativos, desenvolvidos no processo evolutivo, inclusive a mente humana e a cultura.

Outro tipo de objeção à visão evolucionista, que merece uma referência rápida, é aquela que associa evolução ao progresso e que, obviamente, seria de um etnocentrismo indefensável. Obviamente que esta associação não tem sustentação na teoria evolucionista. Outra crítica com conotação moral, é a que indica que certas inovações como, por exemplo, a bomba atômica, não seriam adaptativas, pelo contrário, poderiam até levar ao fim da espécie. Este comentário pressupõe que uma adaptação é consciente de suas consequências ou impactos no futuro, quando ela só pode ser referida ao contexto dentro do qual foi produzida e, para o qual teve efeitos adaptativos.

Uma crítica mais consistente ao evolucionismo social, é a que afirma que não existe linearidade na história humana, que sistemas sociais e cognitivos altamente complexos foram abandonados por sistemas mais simples. Esta objeção pode ser aplicada a grande parte das teorias sociais evolucionistas, porém não se sustenta teoricamente. Uma teoria da evolução poderia explicar a existência de regressões e o abandono de certas instituições mais complexas (como, por exemplo, sistema de parentesco), por outros mais simples. Isto, a princípio, poderia ser explicado pelas necessidades de adaptação do conjunto do sistema. Situações similares podem ser encontradas na evolução biológica.

Parte das objeções e ambigüidades do debate tendem a reproduzir uma dificuldade que se encontra no interior das diversas escolas evolucionistas: qual é o sujeito do processo adaptativo, o gene, o indivíduo ou a espécie? No caso da humanidade, a sociedade, o indivíduo ou a cultura? Aqui a situação se complica, pois a evolução de uma dimensão não supõe, a priori, a evolução das outras. Inclusive, pode ocorrer que elas não sejam concomitantes, mas produtoras de distúrbio em outro nível. Por exemplo, a complexificação cultural pode gerar ou exigir empobrecimento individual ou certos níveis de complexidade individual social podem limitar a complexificação cultural. Isto nos leva a outro ponto, que é a dificuldade de aplicar o conceito de adaptação à sociedade. Na verdade, o conceito de adaptação já apresenta sérias dificuldades à teoria biológica. No caso da sociedade, o problema da adaptação apresenta dificuldades específicas: quem se adapta: o indivíduo ou a sociedade? e o que está se adaptando? Este problema é crucial, se considerarmos que no ser humano o processo adaptativo se refere, não somente ao nível orgânico, como ao mental. Isto implica em adaptar a consciência a seu meio ambiente, o que inclui, como sabemos, o tema do significado da vida. É possível falar de processo evolutivo a este nível? Isto relembra o velho tema da determinação do sistema social, que aqui pode ser colocado como: que aspectos da vida social evoluem (por exemplo, sistemas

econômicos em Marx ou sistemas culturais em Parsons), determinando ou afetando a evolução de outros níveis.

Uma perspectiva que procurasse superar as oposições entre os diferentes evolucionismos, e boa parte dos seus críticos poderia indicar uma hipótese que aceitasse a complexidade da própria evolução humana. Neste caso, teríamos um sistema no qual a evolução da sociedade, do indivíduo e da cultura teriam efeitos, por vezes, complementares ou contraditórios, mas sempre interdependentes. Desta forma, a incerteza se encontraria no coração do futuro da espécie humana, na medida em que nenhum nível social teria um papel determinante ou unívoco.

A oposição entre evolucionistas e anti-evolucionistas na ciência social teve como resultado encobrir problemas, que a própria teoria evolucionista biológica mantém em aberto. A questão central apresentada é saber se existe um marco conceitual, capaz de dar conta, simultaneamente, da organização e do desenvolvimento das várias formas de vida, inclusive da espécie humana.

Este marco deverá ser suficientemente flexível, inclusive, para indicar como e de que forma a evolução da humanidade adquire características específicas e que consequências elas teriam sobre o destino da espécie. Este marco conceitual, esta teoria geral da evolução ainda não existe e constitui um desafio central para a ciência social, que corre o risco de ser substituída por uma versão biologizante da sociedade.

Este desafio é, particularmente, relevante para autores que procuram sintetizar história e sociologia. Uma saída para os sociólogos desta tradição que procuram fugir da temática evolucionista, tem sido transformar-se em sociólogos da modernidade. Esta postura, que de certa forma remonta a Weber, considera que a modernidade implicou no corte profundo com os tempos anteriores, adquirindo características de cumulatividade, progressividade e mudança contínua, que não são encontráveis no resto da história humana. Esta visão que, aparentemente, procura proteger-se do etnocentrismo, pode ser igualmente etiquetada com o mesmo rótulo, por dar à modernidade um status privilegiado. Porém, a sua principal fragilidade é teórica, pois abre mão de construir conceitos de natureza humana e de desenvolvimento da humanidade, que são essenciais para compreender a própria modernidade.

AS CIÊNCIAS SOCIAIS E NOVOS CAMPOS DO SABER

O relacionamento estreito com outra área do saber geralmente é tomado como indicador de reducionismo da teoria social e, como tal, rejeitado. Isto, de qualquer forma, não eliminou que a ciência social estivesse, constantemente, ligada e referida a modelos causais e conceitos explicativos, produzidos por outras disciplinas. Apesar de sua política de defesa de suas fronteiras, as ciências sociais viram parte de seu espaço colonizado, conquistado e ocupado por outras disciplinas. Ao mesmo tempo, a ciência social contrabandeia conceitos de outras disciplinas sem assumir as consequências teóricas destas transferências. O movimento de criação de oposições e de fronteiras intransponíveis entre o mundo social e o mundo natural, entre a vida social, como puro símbolo e significado e o

mundo da ciência, como o universo da produção e da prática reíficadas, desprepara o cientista social e as ciências sociais para ser um ator relevante no mundo moderno. Formar cientistas sociais exige uma sólida introdução às muitas disciplinas afins, capacitando o futuro sociólogo a identificar o espaço próprio do seu sujeito, não por ignorância, mas por conhecimento de causa.

Entre os avanços mais importantes de outras disciplinas, se encontram as teorias do caos e da ordem pela desordem (ou pelo ruído). A teoria do caos está associada, em particular, a trabalhos de matemáticos, físicos e químicos que procuram mostrar como sistemas deterministas simples podem produzir condutas altamente complexas e imprevisíveis. Pequenos erros ou falta de especificações nos detalhes relativos às condições iniciais de um sistema podem ser magnificados exponencialmente. É o famoso efeito borboleta, pelo qual modificações imperceptíveis num local podem produzir grandes modificações no clima de um país distante.

O movimento gerado pelos sistemas caóticos se organiza em torno de atratores, chamados de atratores estranhos, onde trajetórias individuais inestáveis são compatíveis com a estabilidade global do conjunto das trajetórias. Assim, embora casos individuais não sejam previsíveis, pode-se utilizar aproximações estatísticas para determinar tendências. Os sistemas caóticos são, portanto, sistemas deterministas, porém imprevisíveis.

Embora os modelos matemáticos produzidos pela teoria do caos tenham se demonstrado, até hoje, de utilidade limitada para as ciências sociais, eles possuem uma função heurística importante, na medida que liberam a teoria social de uma visão de ciência, onde a previsibilidade é um componente central do modelo explicativo. Ainda assim, do ponto de vista da ciência social, permanece a exigência de explicar como e por que os sistemas sociais seriam imprevisíveis.

Se a teoria do caos indica como os sistemas podem ganhar maior complexidade, são as teorias sobre auto-organização, desenvolvidas, particularmente, por químicos, biólogos e pensadores da teoria dos sistemas e da cibernética que têm uma relação mais direta com a teoria social.

A base teórica, da teoria da ordem pela desordem é a explicação de como estados físico-químicos, longe do estado de equilíbrio, podem gerar ordem ou organização como produto de flutuações e fluxos aleatórios. Assim, os sistemas auto-organizadores se sustentam e dependem de um constante intercâmbio com o exterior, através de um metabolismo que assegura a permanente comunicação com o meio ambiente.

A auto-organização é um processo ininterrupto de desorganização, onde o ruído e a indeterminação podem ser processados para aumentar o potencial auto-organizado do sistema. Os seres vivos são modelos de auto-organização por excelência.

A teoria da evolução é um típico exemplo do processo pelo qual pode-se dar o aumento de complexidade sem referência às forças teológicas. Na evolução, o inesperado, o aleatório, quando não produzem catástrofes, se transformam em um fato de maior organização, aumentando a capacidade do sistema de intercambiar

informação com o exterior.

O impacto nas ciências sociais, da teoria da ordem pela desordem, tem sido bastante amplo. Na verdade, componentes desta teoria, particularmente, a teoria dos sistemas e da informação, tem permeado, constantemente, grande parte dos principais teóricos da sociologia nas últimas décadas. A versão dos sistemas auto-organizadores, desenvolvida por Varela e Maturana, tem sido, particularmente, influente na teoria social, através da obra de Niklas Luhman. Nesta escola, a ênfase central é dada à dimensão auto-referente dos sistemas auto-organizados. Sistemas com estas características conseguem manter sua autonomia e unidade, através da capacidade de auto-reproduzir seus componentes, mantendo-os diferenciados do meio ambiente. Os sistemas auto referentes são capazes, simultaneamente, de manter seu fechamento organizacional, ao mesmo tempo que intercambiam informações com o meio ambiente a partir de suas coordenadas próprias.

Qual é a importância, desafios e dificuldades colocadas por estas teorias para as ciências sociais? Trata-se de teorias que procuram englobar o conjunto de fenômenos direcionados no tempo, únicos, não repetitivos, com referência, particularmente, à vida, nas suas diversas manifestações. Esta, como modelo de sistema e de processo de causalidade, estaria oferecendo às ciências sociais um marco dentro do qual seria possível englobar a sociedade como uma de suas manifestações.

A passagem de um modelo geral para a explicação dos mecanismos específicos que atuam no sistema social exige um longo processo de pesquisa, que demonstre de que forma a teoria da ordem pela desordem pode ser útil para a explicação sociológica. Caso contrário, teremos, como acontece com vários autores, uma simples transposição mecânica de um modelo que explica tudo, muitas vezes embutido de componentes morais e místicos, associados à idéia de que estaríamos condenados à maior complexidade e autonomia.

Na ciência social, a teoria dos sistemas foi utilizada por vários autores, em especial, nos trabalhos pioneiros de Parsons, integrando porém, de forma reducionista, vários níveis de complexidade (biologia, indivíduo, sociedade) a um nível superior (a cultura). Esta aplicação da teoria dos sistemas é uma versão particular, discutível do ponto de vista da teoria dos sistemas e inadequada do ponto de vista do objeto. Outras versões sobre as relações complexas no interior e entre os sistemas são possíveis como, por exemplo, a teoria desenvolvida por Atlan, da ordem pelo ruído, que mostra como as passagens de um nível de organização a outro é um processo problemático que inclui ruído, incomunicação e criatividade. O caso da sociedade humana é um exemplo do papel da desordem como uma constante nas relações entre indivíduos, entre indivíduos e instituições e entre indivíduos e cultura. O que aparece como auto-organização para uns é ruído para outros. O processo de reorganização é vivido como o caos, assim como muitos processos organizacionais a nível do indivíduo são intransponíveis para a sociedade e a cultura, e vice-versa.

A teoria da ordem pela desordem é, particularmente, relevante para as ciências sociais, na medida que aceita a dificuldade de se realizar modelagens mais rigorosas da realidade social, colocando a incerteza como característica própria do funcionamento de certos sistemas.

Uma outra linha de pesquisa desenvolvida nas últimas décadas e que terá importância crescente na teoria social é a chamada ciência cognitiva, um campo interdisciplinar emergente, cujo espaço se extende entre a neuro-ciência e a teoria social. Trata-se de uma área de conhecimento que recebeu um impulso muito grande com a pesquisa sobre inteligência artificial e que ainda está bastante dividida, internamente, em escolas com várias filiações filosóficas.

Nas ciências sociais, autores como G.H.Mead, Piaget e, mais recentemente, Gregory Bateson, procuravam integrar a teoria social a uma explicação de como funciona a comunicação e a mente humana. Por outro lado, através da teoria psicanalítica e, especialmente, da linguística, várias teorias sociais foram construídas de tal forma que a organização social passa a ser uma projeção da organização da vida mental.

Uma das correntes com maior potencial para as ciências sociais, a psicologia evolutiva, em vários autores, está imbricada com a teoria da ordem pela desordem. Nesta perspectiva, as faculdades mentais do homem ao invés de representar um corte radical com o mundo animal, expressa um nível maior de complexidade do intercâmbio preexistente do organismo com o meio ambiente. Ela mostra que a estrutura mental do homem é, objetivamente, subjetiva, isto é, ela é universal para o conjunto da espécie, na medida que expressa as necessidades particulares de nossa estrutura biológica desenvolvida no processo evolutivo.

A mente humana seria a forma mais desenvolvida, que temos conhecimento, de sistemas autônomos, pois a partir de sua auto-organização diferenciada desenvolve um sistema de comunicação, percepção e aprendizagem com o meio ambiente, de acordo com suas necessidades específicas de sobrevivência.Neste processo de complexidade a autonomia, em relação ao meio ambiente, exige crescente plasticidade e criatividade. Assim, nosso potencial cognitivo não pode ser dissociado de nossa história evolutiva.

As pesquisas sobre o processo cognitivo e a criatividade indicam dinâmicas que se afastam bastante do modelo de processos mentais racionais, usados por muitos cientistas sociais para caracterizar o funcionamento da mente humana. O sistema mental funcionaria de uma forma muito mais próxima a um sistema analógico do que digital. Uma das hipóteses seria de que o processo de criação mental teria características similares ao processo evolutivo, no sentido de combinar aleatoriedade e necessidade. Nesta perspectiva, produziria-se no cérebro constantes mudanças e fluxos de pensamentos e percepções, que seriam selecionados de acordo com o seu potencial de favorecer a sobrevivência, reforçando as idéias úteis e abandonando as outras. A familiaridade com a experiência acumulada, em situações similares, definiria, igualmente, a nossa forma de percepção da realidade e escolha de alternativas.

Uma outra hipótese da ciência cognitiva que deverá ter um impacto nas ciências sociais, são os estudos que indicam que a mente não possui um centro único de organização, e sim, um sistema interconectado de processadores paralelos, nos quais, os sistemas de explicação lógica funcionam como racionalizadores, a posteriori, de decisões tomadas em outro nível de elaboração. Assim, a lógica, pela qual explicamos nossas ações, seriam sistemas secundários de justificação

de processos mentais, cujos mecanismos, em boa medida, desconhecemos.

É na antropologia que podemos encontrar alguns dos esforços mais importantes para integrar, de forma explícita, a ciência cognitiva. Nesta perspectiva, um recente artigo de Maurice Bloch é especialmente interessante. Neste trabalho, Bloch critica o uso do modelo linguístico, dentro do qual as culturas são compreendidas e explicadas pelos antropólogos. A antropologia, segundo Bloch, tem muito a ganhar com um relacionamento mais profundo com a ciência cognitiva, tanto quanto esta pode se enriquecer com a experiência da antropologia, em particular, do know-how desta para lidar com a pesquisa de campo. Bloch argumenta que grande parte da cultura é, fundamentalmente, não linguística, e inclusive, não ensinada através da linguagem. Ele enfatiza a importância da escola conexionista da ciência cognitiva, mostrando que o sistema cognitivo não funciona como sistemas de raciocínio linear.

O que aparece como sendo a explicação do por que de um ato ou de uma decisão é, na verdade, uma racionalização, a posteriori, de um processo mental que segue um caminho diferente, através de um processamento paralelo e simultâneo de informações, tendo como transfundo a experiência passada. O sistema de expressão lingüístico de seqüenciamento lógico de frases, só se aplicaria a setores específicos da cultura e, muitas vezes, seriam explicações, a posteriori, de processos de aprendizagem não linguísticos.

Esta crítica é relevante para a forma como a antropologia entende a cultura, mas tem impacto, igualmente, em várias áreas da teoria sociológica como, por exemplo, na idéia de que o indivíduo funciona através de um sistema de escolha racional.

Embora, dando seus primeiros passos, a ciência cognitiva, a psicologia e a epistemologia evolutiva, permitem abandonar antigas oposições especialmente caras às ciências sociais. A oposição entre natureza e cultura, entre objetivo e subjetivo, entre inato e adquirido, entre animal e humano, se diluem frente à visão de que os sistemas cognitivos se formaram no decorrer do processo evolutivo, e que as estruturas mentais dão continuidade a sistemas de comunicação e percepção, anteriores à existência da espécie humana. Da mesma forma, o conhecimento humano pode deixar de ser percebido como opondo duas visões, uma que enfatiza o dado objetivo e externo ao observador e a outra que o considera a expressão de uma subjetividade intransponível. Na psicologia cognitiva, o conhecimento expressa a capacidade humana de se comunicar com o meio ambiente do interior de um aparelho cognitivo, gerado no processo adaptativo no decorrer da evolução.

Finalmente, sem pretender ser exaustivo na listagem de avanços disciplinares de outras áreas com impacto direto nas ciências sociais, cabe mencionar a etologia, o estudo da conduta animal, cujos avanços, até o presente, foram explicados quase que exclusivamente pela sócio-biologia.

CONCLUSÕES

A mente humana tem uma dificuldade de conviver com a incerteza. As formas pelas

quais sociedades e grupos representam e resolvem seus fantasmas de caos e incerteza, dariam lugar a uma riquíssima fenomenologia. No pensamento tradicional, situações de mudanças rápidas, calamidades, eventos inesperados, eram traduzidos em visões apocalípticas. O apocalipse ordenava o caos, dando-lhe um sentido transcendental. A visão apocalíptica permeia o pensamento humano e ressurge na consciência social secularizada com roupagem científica. Frente a perda de sentido da sociedade moderna, a ecologia mobiliza os temores e a falta de rumo da sociedade pós-industrial para apresentar uma visão romântica, na qual só na natureza há salvação. A sociologia foi, também, uma vítima da construção social da certeza, isto é, de discursos racionalizadores que transmitem uma sensação de ordem e de sentido, a partir de uma lógica coerente, que seria característica de vida social.

Neste trabalho, procuramos indicar que as ciências sociais precisam de uma ampla reformulação. Não se trata porém, de fazer o clássico retorno ao que foi dito originalmente pelos pais fundadores ou às intermináveis discussões sobre filiações à escolas filosóficas, nem mesmo, o esforço de aproximação eclética entre várias correntes teóricas. Trata-se de integrar avanços de outras disciplinas, que permitam reformular os marcos conceituais e modelos de causalidade utilizados na teoria social. As ciências sociais viveram numa guerra de trincheiras, onde uma escola cobra da outra a desconsideração de algum aspecto que ela própria ressalta. Assim, os funcionalistas não levariam em conta o caráter reflexivo da ação social ou individualismo metodológico não explicaria o contexto dentro do qual se processa o cálculo racional, e assim por diante.

A teoria social se desenvolve em torno a posições de princípio, que viraram bunckers, de defesa no papel do indivíduo, da cultura, da racionalidade, etc. Quando confrontadas com o tema da previsibilidade, ela se dicotomisa entre aqueles que consideram a missão impossível e os que predizem o inexistente com relativa exatidão.

Neste trabalho, procuramos indicar alguns dos problemas que a teoria social deve resolver e apresentar algumas hipóteses para um posterior desenvolvimento. Em primeiro lugar, é necessário mobilizar e explorar todos os modelos de causalidade emergentes de outras disciplinas, sem que isto implique pressupor sua adequação à realidade social. Em segundo lugar, deve-se reconhecer que as relações entre estruturas biológicas, individuais, sociais e culturais são profundamente imbricadas, porém não redutíveis entre si e, inclusive, com lógicas nem sempre complementares ou isomórficas. Em terceiro lugar, deve-se rever os conceitos de natureza humana implícitos nas várias teorias sociais, abandonando a visão de um princípio ou característica ordenadora única. Em quarto lugar, deve-se desenvolver conceitos de indivíduo, estrutura social e de cultura capazes de dar conta das características específicas e interconectadas de cada um, assim como da dinâmica do conjunto. Finalmente, deve-se propor modelos capazes de englobar as dinâmicas das diversas formas de vida, sem que isto signifique uma camisa de força ou o abandono da especificidade da vida humana naquilo que é teórica e/ou existencialmente relevante. O patrimônio das ciências sociais é muito rico e frágil, atomizado numa série de marcos explicativos, muitas vezes, associados à obra particular do autor. Neste trabalho, procuramos indicar a importância para as ciências sociais de uma ampla redefinição da idéia de natureza humana e da evolução a partir de uma integração de outras áreas do conhecimento científico.

Não nos iludiremos pensando que a teoria social encontrará soluções para seus problemas pela simples transposição de modelos e conceitos de outras áreas. Mas, devemos entender que os problemas discutidos por outras disciplinas, dizem respeito a temas centrais da teoria social.

Os avanços em outras disciplinas, os novos desafios colocados pelas tecnologias avançadas e os novos movimentos místicos (ecologia, revivalismo religioso) apontam novos parâmetros e desafios à compreensão da vida social. A sociologia poderá estar na vanguarda desta procura, embora, até o momento tem tido grandes dificuldades para enfrentar este desafio.

BIBLIOGRAFIA

Aglietta, M., Orlean, M., A Violência da Moeda, Brasiliense, São Paulo, 1990.

Alexander, J., "The Promise of a Cultural Sociology: Technological Discourse and the

Sacred and Profane Information Machine", in Munch, R., Smelser, N.J.

Amsterdamsky, S., et alli, La Querelle du Determinisme, Gallimard, Paris, 1970.

Atlan, H., Entre le Cristal et la Fumée, Seuil, Paris, 1979.

Bateson, G., Vers une Ecologie de L'esprit, Seuil, Paris, 1974 - Vol. 1, 1980 - Vol. 2.

Baudovin, J.L., Labrusse-Riov, C., Produire L'homme-de quel Droit?, PUF, Paris,

1987.

Bauman, Z., "Survival as a Social Construct", Theory,Culture and Society, Vol. 9,

1992.

Bloch, M., "Language, Anthropology and Cognitive Science", Man, Vol 26, N 2, June 1991.

Diettrich, O., "Darwin, Lamarch and Evolution of the live and Culture", Evolution and Cognition, 1992, Vol.2

Dupuy, J.P., Ordres et Desordres, Seuil, Paris, 1982.

Eisenstadt, S., "The Order-Mantaining and Order-Transforming Dimensions of Culture", in Much, R. Smelser, N.J.

Freud, S., Civilization, Society and Religion, The Pelikan Freud Library, Vol. 12, Harmondworth, 1985.

Gardner, H., The Mind's New Science, Basic Books,New York, 1987.

Geertz, C., A interpretação das Culturas, Zahar, Rio de Janeiro, 1978.

Gleick, J., Caos, Campus, Rio, 1990.

Gros, F., La Civilisation du Gene, Hachette, Paris, 1989.

Holton, E., "The Cultic Roots of Culture", in Much, R. Smelser N.J., Theory of Culture, University of California Press, Berkeley, 1992.

INSERM, Ethique Medicales et Droits de L'homme, Actes Sud, Vardome, 1988.

Jacob, F., La Logique du Vivant, Gallimard, Paris, 1970.

Mann, M., The Sources of Social Power, Vol. 1, Cambridge University Press,

Cambridge, 1986.

Maturama, H.R., Varela, F.S., The tree of Knowledge, Shambala, Boston, 1988.

Monod, J. O Ocaso e a Necessidade, Biblioteca Universitária, Lisboa, 1970.

Moore Jr., B.,Injustiça - As bases Sociais da Obediência e da Revolta, Brasiliense,

São Paulo, 1987.

Morin, E., Le Paradigme Perdu: La Nature Humaine, Editions de Seuil, Paris, 1973.

Münch, R., Smelser,Neil,J., Theories of Culture, University of California Press,

Barkeley, 1992

Peters, T., Prosperando no Caos, Harbra, São Paulo, 1989.

Piatelli-Palmarini, M., (org), Theories du Langage,Theories de L'apprendisage,
Seuil,

Paris, 1979.

Prigorgine, I., Stengers, I., La Nouvelle Alliance, Gallimard, Paris, 1979.

Prigorgine, I., Stengers, I.,Entre le Temps et L'eternite, Flammarion, Paris, 1992.

Santsch, E., The Self-organizing Universe, Pergamon Press, Oxford, 1987.

Schmid, M., "The Concept of Culture and Its Place within a Theory of Social Action: A

Critique of Talcot Parsons's Theory of Culture",Munch,R.,Smelser N.J

Tuchman, B., Um Espelho Distante, José Olímpio Editora, Rio de Janeiro, 1989.